

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1926-1927 - N° 108

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE LA
VACCINATION PRÉ-OPÉRATOIRE
DANS LES
INTERVENTIONS GASTRIQUES

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON
et soutenue publiquement le 30 Juin 1927

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

JACQUES DUBALLEN

*Ancien interne suppléant des Hôpitaux de Saint-Etienne
Diplômé d'Hygiène et de Bactériologie*

Né à CAMBES (Gironde), le 6 Juin 1902



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU
42, Quai Gailleton, 42

1927

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE LA
VACCINATION PRÉ-OPÉATOIRE
DANS LES
INTERVENTIONS GASTRIQUES



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1926-1927 - N° 108

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE LA
VACCINATION PRÉ-OPÉRATOIRE
DANS LES
INTERVENTIONS GASTRIQUES

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON
et soutenue publiquement le 30 Juin 1927

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

JACQUES DUBALLEN

*Ancien interne suppléant des Hôpitaux de Saint-Etienne
Diplômé d'Hygiène et de Bactériologie*

Né à CAMBES (Gironde), le 6 Juin 1902



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU
42, Quai Gailleton, 42

1927

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Doyen honoraire.....	MM. L. HUGOUNENQ
Doyen	J. LEPINE
Assesseur	ROLLET

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, CAZENEUVE, FLORENCE (A.), ROQUE

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. BARD
Cliniques chirurgicales.....	PIC
	TIXIER
	BERARD
	X.
Clinique obstétricale et Accouchements	ROLLET
Clinique ophtalmologique	NICOLAS
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	LEPINE (J.)
Clinique neurologique et psychiatrique	MOURIQUAND
Clinique des maladies des enfants	VILLARD
Clinique des maladies des femmes	LANNOIS
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	ROCHET
Clinique des maladies des voies urinaires	NOVE-JOSSERAND
Clinique chirurgicale, infantile et orthopédie.....	CLUZET
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie.....	HUGOUNENQ
Chimie biologique et médicale	MOREL
Matière médicale et Botanique	BRETIN
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	GUIART
Anatomie.....	LATARJET
Histologie	DOYON
Physiologie.....	COLLET
Pathologie interne.....	CADE
Pathologie et Thérapeutiques générales	PAVIOT
Anatomie pathologique	PATEL
Chirurgie opératoire	ARLOING (F.)
Médecine expérimentale et comparée et bactériologie	ETIENNE-MARTIN
Médecine légale.....	COURMONT (P.)
Hygiène	SAVY
Thérapeutique, hydrologie et climatologie.....	LEULIER
Pharmacie	

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Chargé d'un cours de Pathologie externe	MM. VALLAS
— — Prophédeutique de gynécologie	CONDAMIN
— — Chimie minérale.....	BARRAL
— — Urologie	GAYET

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Anatomie topographique	MM. THEVENOT (Léon)
Puériculture et hygiène de la première enfance	RHENTER
Chirurgie expérimentale	TAVERNIER
Stomatologie.....	TELLIER

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
GARIN	ROUBIER	DUNET	DUFOURT
TRILLAT	FAVRE	CHALIER (André)	DUMAS
SARVONAT	BONNET	CHALIER (Joseph)	GABRIELLE
FLORENCE (G.)	RHENTER	NOEL	MANCEAU
ROCHAIX	MAZEL	CHEVALLIER	MARTIN (Joseph)
CORDIER (V.)	SANTY	DEVIC	ROCHET (Ph.)
			WERTHEIMER.

M. BAYLE, secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. PATEL, président; CHALIER (A.), assesseur
ROCHET (Ph.) et WERTHEIMER, agrégés.

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.



A MON PÈRE

Qui fut mon premier maître. Son désintéressement et son culte du devoir me seront un exemple et un guide dans la vie.

A MA MÈRE

En reconnaissance de sa tendre affection.

A TOUS LES MIENS

A LA MÉMOIRE DE MES GRANDS-PARENTS

A LA MÉMOIRE DE MES ONCLES :

PIERRE DUVAU ET DOCTEUR JEAN DUVAU

A QUELQUES AMITIÉS

A M. LE DOCTEUR COMBIER
ET A M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ MURARD

Ils nous ont inspiré le sujet de notre
thèse et nous ont aidé de leurs précieux
conseils.

Nous les remercions bien vivement de la
très grande bienveillance qu'ils nous ont
toujours témoignée.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR PATEL
Chevalier de la Légion d'honneur
Chirurgien des Hôpitaux

Qui a bien voulu nous faire l'honneur
d'accepter la présidence de notre thèse.

A MES JUGÉS.

A MES MAITRES

DANS LES HOPITAUX DE SAINT-ETIENNE

MM. LES DOCTEURS : GONNET,
NORDMAN,
ARNAUD,
MULLER,
VIANNAY,
LAURENT.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA VACCINATION PRÉ-OPÉRATOIRE DANS LES INTERVENTIONS GASTRIQUES

Introduction

A l'heure actuelle, l'orientation de la chirurgie est toute nouvelle. Les questions de technique passent aujourd'hui au second plan et la chirurgie s'aiguille surtout vers l'étude biologique en collaboration avec les Médecins, afin de mieux étudier les réactions humérales, les questions de résistance des opérés, dans le but de préciser encore les indications opératoires et d'améliorer les résultats.

Si nous avons le temps de jeter un coup d'œil sur les fruits qu'a portés une telle collaboration, nous trouverions l'introduction des méthodes chirurgicales dans le traitement de la maladie de BANTI, dans le traitement des anémies, dans le traitement de la tuberculose pulmonaire, etc.

Mais, pour rester dans un domaine plus exactement chirurgical, il est certain que la vaccinothérapie, la protéinothérapie sont actuellement d'un usage courant en chirurgie, de même que l'étude pré-opératoire de la résistance du malade par la recherche de la résistance globulaire, du degré de coagulabilité sanguine, etc.

Les questions biologiques doivent être à l'heure actuelle familières au chirurgien.

On ne peut manquer de souligner comme un fait extrêmement important la communication de M. Blanco ACEVEDO.

En ce qui concerne les interventions gastriques, les méthodes biologiques ont un rôle à jouer. Les complications pulmonaires assombrissent le pronostic des interventions les mieux réglées et il est légitime de chercher à prévenir les complications post-opératoires par l'emploi d'une vaccination préalable.

C'est le but que s'est proposé M. LAMBRET, dont les travaux font date dans l'histoire de la chirurgie gastrique.

M. le docteur COMBIER et M. le professeur agrégé MURARD, chirurgiens au Creusot, intéressés depuis longtemps par cette question, ont employé à leur tour une méthode de vaccination, dont ils ont présenté les résultats dans leur communication du 9 février 1927 à la Société de Chirurgie de Paris.

Les résultats qu'ils ont obtenus depuis l'emploi de cette méthode leur ont semblé tout différents des résultats qu'ils obtenaient auparavant. N'ayant pu, dans la courte note qu'ils ont publiée, exposer le détail de leurs observations, ils nous ont fait l'honneur de nous confier celles-ci pour servir de sujet à notre thèse inaugurale. Qu'il nous soit permis de leur en exprimer ici notre reconnaissance.

CHAPITRE PREMIER

Historique

En 1908, au cours du Congrès International de Chirurgie de Bruxelles, M. le Prof. HARTMANN montrait déjà dans son rapport sur le traitement du cancer de l'estomac, confirmant son enseignement oral, toute l'importance des lavages de l'estomac pré et post-opératoires dans la prophylaxie des accidents pulmonaires, qui suivent l'acte chirurgical.

En 1921, M. SOULIGOUX indiquait les avantages du lever précoce des opérés pour éviter la congestion hypostatique.

Mais c'est surtout M. LAMBRET, de Lille, qui, dès 1921, commence une série de publications dans lesquelles il expose ses recherches concernant la prévention et aussi le traitement des complications pulmonaires des opérations sur l'estomac.

En 1923, M. GRÉGOIRE présente à la Société de

Chirurgie de Paris la statistique de M. BRISSET sur 51 interventions gastriques avec lever précoce et parle longuement des avantages du lever précoce comme traitement préventif des complications pulmonaires de ces interventions.

En 1924, la question est portée à l'ordre du jour du Congrès de Chirurgie à Paris. Elle fait l'objet d'un important rapport de M. LAMBRET : « Des soins pré et post-opératoires, du choix de l'anesthésie dans les opérations sur l'estomac » et d'un rapport non moins important de M. G. LARDENNOIS : « Soins pré et post-opératoires, choix de l'anesthésie en chirurgie intestinale ».

La même année M. LAMBRET inspire la thèse de M. RAZEMON, de Lille, sur « les complications pulmonaires après les interventions sur l'estomac, recherches pathogéniques, prévention par vaccination ».

En 1924 également, M. GRÉGOIRE adopte la technique de M. LAMBRET et se met à la vaccination pré-opératoire. Il apporte ses résultats à la Société de Chirurgie de Paris le 2 juillet et décrit toute une méthode de préparation du malade, préventive des complications pulmonaires, avant l'intervention gastrique.

Cette même année 1924 voit paraître la thèse de M^{lle} Alice ARTAIX de Paris sur « les suites immédiates de la gastroentérostomie », appuyée des 759 observations du service du professeur HARTMANN.

Le 9 février 1927, MM. COMBIER et MURARD publient à la Société de Chirurgie de Paris un mémoire dans lequel ils apportent 52 observations.

Signalons enfin qu'en 1927 M. ABADIE, communi-

quant à la Société de Chirurgie de Paris sa statistique de 300 opérations sur l'estomac, signale en une ligne, sans commentaires ni détails, qu'il utilise le vaccin I.O.D. strepto-pneumo.

CHAPITRE II

Symptômes

Les complications pulmonaires après les interventions sur l'estomac se présentent de façon très diverse. Il en est qui sont très légères ; il y a des formes très graves, qui entraînent la mort et contre lesquelles on est à peu près désarmé. Il en est d'autres, au contraire, qui évoluent d'une façon variable, qui sont en majorité curables, mais qui ne sont pas sans éveiller l'inquiétude du chirurgien et de son entourage pendant les jours qui suivent l'intervention.

I. — FORMES LÉGÈRES.

En général les formes légères se traduisent par une petite élévation de température à 38°, 38°5 vers le deuxième ou troisième jour. Le malade se sent la

poitrine embarrassée ; il a quelques légères secousses de toux, suivies au bout de 48 heures d'une expectoration muco-purulente, qui disparaît en quelques jours. La fréquence du pouls n'est pas augmentée. L'état général reste bon. Le défervescence se fait très rapidement et l'évolution de ce petit foyer pulmonaire peut même passer inaperçue à un examen superficiel.

II. — FORME HABITUELLE : LA BRONCHO-PNEUMONIE.

Le plus souvent la température s'élève dès le soir de l'opération. Le pouls est déjà un peu accéléré à ce moment-là ; il bat à 100. Le malade a le facies légèrement vultueux ; mais rien n'attire spécialement l'attention du côté des poumons. Dès le deuxième jour apparaît un petit point de côté, mais peu bruyant. Le malade commence à respirer difficilement. Sa poitrine est encombrée de râles. L'auscultation révèle seulement quelques ronchus, quelques sibilances diffuses des deux côtés. Puis, en quelques jours, apparaît une localisation dans un des deux poumons. On entend quelques râles sous-crépitants et on voit se développer un petit foyer de broncho-pneumonie. Ce foyer peut évoluer du côté de la guérison ; mais, dans les formes sévères, on peut voir apparaître une nouvelle localisation, soit dans le même poumon, soit dans l'autre, et l'on peut dire à ce moment que le pronostic devient extrêmement grave. MM. COMBIER et MURARD n'ont jamais constaté la guérison, lorsque le foyer de broncho-pneumonie ne restait pas localisé au point initial. On peut dire que

l'apparition d'un second foyer entraîne un pronostic à peu près fatal.

Ce sont ces formes de brocho-pneumonie, qui peuvent quelquefois évoluer du côté de la gangrène. MM. GOSSET et TALHEIMER citent ces cas de transformation en gangrène du foyer de brocho-pneumonie et notent même que, dans un cas, ils ont constaté une hémoptysie, qui faillit emporter le malade en quelques minutes.

III. — LA BRONCHITE IMMÉDIATE.

Parfois, quand on arrive le soir auprès du malade opéré le matin, celui-ci a la figure congestionnée ; sa température est à 39°. Il respire difficilement. L'auscultation montre la poitrine pleine de râles de bronchite des deux côtés. Cependant, le malade est calme ; le pouls n'est pas en rapport avec la température : il bat à 100 ; la langue est humide.

On a affaire ici à une forme congestive comportant un bon pronostic. Il faut ajouter que cette forme, qui paraît fréquente chez les chirurgiens utilisant l'anesthésie générale, devient extrêmement rare, sinon inconnue, pour ceux qui n'utilisent pas ce mode d'anesthésie.

IV. — LA BRONCHO-PNEUMONIE MASSIVE D'EMBLÉE.

Il s'agit là d'une forme exclusivement dûe à l'anesthésie à l'éther et c'est précisément après avoir observé une forme de ce genre que MM. COMBIER et MURARD

se sont posé la question de la vaccination préventive et ont cherché à éviter l'anesthésie générale à l'éther autant que possible.

Ce cas intéressait un homme d'une quarantaine d'années, présentant un ulcère pylorique, à qui on fit une gastro-enteroanastomose. L'anesthésie générale à l'éther fut sans incident ; néanmoins, le soir, le malade était un peu agité, respirant avec grand'peine, le pouls très rapide, la poitrine pleine de râles et il succombait en 48 heures par évolution d'une broncho-pneumonie bilatérale massive avec phénomènes asphyxiques, cyanose, etc.

V. — L'INFARCTUS.

Cette forme est très commune. Elle n'est pas spéciale aux opérations gastriques ; mais, après les opérations gastriques, du fait de la fragilité du poumon, elle revêt une gravité un peu plus considérable. Nous n'en rappellerons qu'en quelques mots le tableau : à savoir, le point de côté violent survenant du 10^e au 12^e jour, immobilisant le thorax, s'accompagnant d'une sensation d'angoisse profonde, d'une accélération considérable du pouls, qui bat au-dessus de 120, et d'une élévation, thermique brutale à 39°, 39°5. Ces phénomènes sont amendés très rapidement par la position assise et la morphine, qui est le remède héroïque de ces cas. L'amélioration est en général assez rapide ; elle devient manifeste en 48 heures.

VI. — FORME TORPIDE DES VIEILLARDS

Cette forme est très particulière, mais n'est pas spéciale non plus aux opérations gastriques. C'est une complication qui peut survenir chez tous les gens âgés, dont on ouvre la cavité péritonéale. Sa fréquence devient considérable au-dessus de 60 ans, si bien que, pour MM. COMBIER et MURARD, il y a vers 60 ans un seul d'indications opératoires, au delà duquel les opérations sur le tube digestif, exécutées même sous anesthésie locale, auraient une gravité considérable.

Ces formes torpides évoluent avec le minimum de signes : une toux très discrète, des signes très légers à l'auscultation, qui révèlent cependant, en deux ou trois points, des petits râles sous-crépitants, mais peu nombreux. Le meilleur signe de ces formes, c'est l'existence durant les premiers jours d'un état subfébrile, qui a une tendance incessante à s'élever et qui entraîne la mort du malade du 10^e au 15^e jour dans le collapsus, quelquefois précédé par une période d'agitation assez vive.

On voit la diversité des manifestations pulmonaires post-opératoires.

Selon M. LAMBRET ces complications apparaissent dans 15 à 20 % des cas et causent 30 % des décès.

CHAPITRE III

Pathogénie

Les causes de ces complications sont multiples : en effet, divers facteurs peuvent entrer en jeu et, vraisemblablement, aucun cas de congestion pulmonaire ne revêt une cause unique.

I. — LE RÔLE DE L'ANESTHÉSIE.

Il y a longtemps qu'on a incriminé le rôle de l'éther. Son influence congestive sur les voies respiratoires est bien connue : c'est par la muqueuse trachéo-bronchique qu'il s'élimine. Aussi on a d'abord cherché à réchauffer les vapeurs d'éther. Ensuite on a donné l'éther goutte à goutte. Nous signalons, en passant, que c'est la seule méthode employée par MM. COMBIER et MURARD.

Mais, cependant, ceux qui ont cherché à substituer le

chloroforme à l'éther n'ont pas eu sensiblement de meilleurs résultats. Les chirurgiens lyonnais, en particulier M. DELORE, restent fidèles à l'anesthésie générale par l'éther.

D'autre part, il y a longtemps déjà que M. HARTMANN avait publié une statistique d'interventions gastriques exécutées sous anesthésie locale, qui lui avaient donné une morbidité et une létalité par complications pulmonaires à peu près égales à celles des opérations faites sous anesthésie générale.

Cela ne veut pas dire qu'il faille utiliser indifféremment n'importe quel mode d'anesthésie. Nous croyons que c'est justement par un choix éclectique des modes d'anesthésie qu'on améliorera en partie ses résultats.

Dans la statistique que nous publions, l'anesthésie locale tient le premier plan : sur 52 cas, l'anesthésie pariétale simple a été pratiquée 35 fois, soit dans les $\frac{2}{3}$ des cas. Dans le dernier tiers, MM. COMBIER et MURARD ont utilisé soit l'éther, soit le mélange de SCHLEICH.

II. — RÔLE DE LA TECHNIQUE.

Il est certain que les petits détails de technique jouent leur rôle ; mais celle-ci est tellement classique qu'il est superflu d'insister sur la minutie des sutures, la régularité des sections, le danger des hématomes. Les sutures mal faites peuvent devenir le point de départ de petits infarctus légers.

III. — RÔLE DU PNEUMOGASTRIQUE.

Nous n'avons pas l'intention d'entrer en détail dans la discussion du rôle du pneumogastrique. On sait l'importance qu'ont voulu lui faire jouer les médecins. Nous signalons simplement le nom de M. DUBAR, en passant, renvoyant à des travaux plus complets ceux que la question pourrait intéresser.

IV. — RÔLE DE L'INFECTION.

A l'état normal la muqueuse gastrique contient des microbes.

M. LAMBRET, au cours de quelques interventions gastriques, a fait à la pipette des prélèvements de liquides gastrique et jéjunal à la surface de la muqueuse. Ces liquides, examinés au point de vue bactériologique par MM. BRETON et GRYSEZ (de l'Institut Pasteur de Lille), ont donné les résultats suivants : sur huit examens de liquide gastrique, cinq fois ce liquide fut reconnu stérile, deux fois il contenait de l'entérocoque, une fois du coli-aérogène, variété du coli-bacille ; sur sept liquides jéjunaux, quatre furent trouvés stériles, trois contenaient de l'entérocoque associé une fois au coli.

Dans des recherches connexes, avec MM. BRETON et GRYSEZ, M. LAMBRET a rencontré du bacillus pylori, microbe du genre protéus, et de l'entérocoque.

A l'état pathologique, il existe en outre des microbes, parfois fortement septiques, à la surface de l'ulcération

gastrique et même dans l'épaisseur des tissus, qui entourent la lésion ulcéreuse.

MM. DUVAL, ROUX et MOUTIER, dans leur intéressante communication à la Société de Chirurgie de Paris, ont rencontré quatre fois, à l'occasion d'interventions diverses sur l'estomac pour ulcères gastriques, un streptocoque très virulent : les tissus étaient farcis de microbes (streptocoques et diplo-bacilles) ; il y en avait à la surface de l'ulcère, dans la sous-muqueuse et le tissu sous-péritonéal. « Cette septicité aiguë de l'affection gastrique a déterminé dans ces quatre cas une infection locale ou générale mortelle ».

M. ROSENOW a, depuis longtemps, signalé cette septicité des ulcères gastriques. Il a trouvé des germes jusque dans les ganglions.

MM. DUVAL, ROUX et MOUTIER ont attiré l'attention sur l'absence de septicité au contraire dans certains ulcères gastriques : « Il nous semble, disent-ils, que « cette donnée de la septicité de certains ulcères gastriques doit permettre des déductions au point de « vue des indications opératoires.

« Dans certains ulcères la paroi gastrique, couche sous-muqueuse, couche sous-péritonéale, est microbienne ; les ganglions sont microbiens. Il est vraisemblable que les lymphatiques à distance sont chargés de germes, surtout en cas d'adhérences ; dans d'autres ulcères, la paroi gastrique est amicrobienne, la lésion pariétale est aseptique.

« Dans le premier cas, l'acte opératoire direct sur l'ulcère se passe en tissu gastrique microbien et streptococcique ; dans le second, en tissu amicrobien ; on

« conçoit les dangers de l'acte opératoire dans le premier
« cas et son innocuité dans le second. Et, sans vouloir
« soulever la discussion sur l'origine des complications
« pulmonaires si fréquentes en chirurgie gastrique, ne
« peut-on admettre qu'elles sont dues à des embolies
« microbiennes parties du foyer opératoire même, au
« cours des manœuvres, bien plus qu'à l'action exclusive
« de l'anesthésie par inhalation, puisque dans les anes-
« thésies rachidienne, locale, régionale, tronculaire,
« elles s'inscrivent encore avec un nombre impression-
« nant de cas.

« Les faits rapportés soulignent encore, en l'expli-
« quant sans doute dans une certaine limite, l'opposi-
« tion entre la fréquence des complications septiques
« post-opératoires dans l'ulcus (infecté interstitiellement)
« et leur rareté après les interventions pour cancers
« gastriques, qui seraient seulement saprophytées en
« surface par des parasites sans septicité. »

M. LAMBRET rapporte que « sur 29 ulcères en période
« de calme, 15 % étaient stériles, 14 % contenaient
« le groupe entérostreptocoque et les autres des coloies
« riches en staphylos blancs, proteus, subtilis, levures, etc.

« Sur les 5 ulcères en période aiguë, qui pouvaient être
« considérés comme cliniquement enflammés, un était
« stérile, les quatre autres abritaient ces mêmes colonies,
« qui sont également constantes dans le cancer et
« peuvent être considérées comme peu virulentes. »

M. GRÉGOIRE, enfin, en publiant une observation de
mort par septicémie à la suite d'une intervention
opératoire pour un ulcère en pleine poussée infectieuse,
a très justement insisté sur le rythme alternant, au

cours de l'évolution des ulcères gastriques, « des périodes
« d'infection atténuée des ulcères gastriques, durant
« lesquelles les actes chirurgicaux se feront sans danger »
et « des périodes de virulence microbienne exaltée, où
les actes chirurgicaux deviennent d'une extrême gravité ».

Quels sont les rapports entre la flore microbienne de
l'estomac et l'apparition des foyers pulmonaires post-
opératoires?

Ces travaux soulignent l'existence certaine de microbes
dans la cavité gastrique et l'existence de microbes plus
virulents à la surface des lésions pathologiques de
l'estomac.

M. Razemon a démontré que la flore normale de
l'estomac est la même que celle des crachats.

Si les lésions gastriques sont quelquefois aseptiques,
elles possèdent par contre, et peut être plus souvent
encore, une flore microbienne très virulente. C'est
certainement là qu'il faut chercher pour la plus grande
part la cause des accidents pulmonaires post-opératoires.

Comment ces microbes arrivent-ils au poumon?
Quelle est la voie suivie?

« ... Les complications pulmonaires sont dues, dit
« M. LAMBRET dans son rapport au Congrès de Chirurgie
« de Paris de 1924, à une infection à point de départ
« péritonéal, laquelle a pour origine les germes contenus
« dans l'estomac...

« ... Les expériences très variées de RAZEMON, faites
« à l'Institut Pasteur de Lille, lui ont montré que le
« danger se trouve dans la souillure, par ces germes, du
« péritoine sus-ombilical, pariétal ou viscéral ; la conta-
« mination a lieu soit au cours de l'opération, soit par

« des petits foyers inflammatoires microscopiques, qui
« ne sont pas autrement décelables et siègent au niveau
« des points de suture ou dans le voisinage du champ
« opératoire. Les faits sont extrêmement nets et on
« peut presque poser en loi, que, dans toute opération
« portant sur un estomac qui contient des germes, il
« y a presque fatalement transport des microbes dans
« les poumons. Il ne s'agit pas ici d'embolies, comme
« beaucoup d'entre nous et moi-même l'avons pensé
« jusqu'ici ; c'est une véritable absorption par les lym-
« phatiques. Les expériences faites à l'aide de vermillon
« et de bacilles de FRIEDLANDER (Bacille choisi parce
« que facilement reconnaissable) montrent le chemin
« suivi ; il commence, non pas sur la muqueuse, ni dans
« la paroi de l'estomac, mais sur le péritoine ; de là il
« emprunte par le péritoine diaphragmatique les lym-
« phatiques mammaires internes et surtout il passe
« par le canal thoracique, dans lequel grains de vermil-
« lon et germes se précipitent en masse, sous l'action
« de la respiration et du vide thoracique ; de là, les
« germes vont directement au cœur droit, puis au
« poumon, lequel se trouve être finalement le premier
« filtre capillaire placé sur la route des microbes absorbés
« par les lymphatiques péritonéaux. Ce n'est plus, dès
« lors, qu'une question de virulence et de quantité du
« côté des microbes et de résistance du côté des pou-
« mons. »

Nous venons de signaler l'opinion de M. LAMBRET, pour qui l'infection suit la voie lymphatique. A l'encontre de cette théorie, on peut soutenir la thèse de la propagation par voie sanguine. Ce que nous avons dit plus haut

sur les petits soins de la technique peut expliquer le rôle des infarctus sanguins partis de la ligne de suture. Cette théorie a pour elle la brusquerie d'apparition des accidents pulmonaires dans certains cas, l'existence indiscutable de véritables infarctus pulmonaires. Pourquoi l'infection ne suivrait-elle pas la voie sanguine, alors que l'aiguille, au cours des sutures, risque d'ouvrir des vaisseaux, les perfore même quelquefois, en créant de petits hématomes de la paroi gastrique, parfois assez ennuyeux à arrêter. Sans nier le rôle possible des lymphatiques, qui est parfaitement défendable, lorsqu'il s'agit de gros ulcères calleux, ou de vieilles lésions septiques de l'estomac, comme le cancer, il nous paraît que, le plus souvent, c'est certainement par de petites embolies sanguines et septiques, parties de la zone opératoire, que se produisent les complications pulmonaires.

CHAPITRE IV

Traitement

Traitement préventif

I. — Avant l'opération.

Le traitement préventif comporte deux parties : la vaccination proprement dite et les soins pré-opératoires, qui ne doivent jamais être oubliés, car leur importance est primordiale.

Tout le monde s'accorde à reconnaître l'utilité de ces soins pré-opératoires ; en pratique, ils sont peu ou mal appliqués. C'est ainsi que peu de chirurgiens s'astreignent à désinfecter la bouche de leurs opérés.

A. Chez MM. COMBIER et MURARD toute opération sur l'estomac est précédée de l'ablation des chicots, du badigeonnage des gencives à la teinture d'iode, de gargarismes à l'eau alcalinisée.

B. La question du lavage de la cavité gastrique est extrêmement importante. M. HARTMANN, le premier, avait dans son rapport sur le traitement du cancer de l'estomac montré l'importance des lavages de l'estomac dans la prophylaxie des accidents pulmonaires.

M. GRÉGOIRE, à nouveau, insiste sur l'avantage des lavages iodés avant l'intervention. Ceux-ci ont été discutés ; mais il est certain qu'en débarrassant l'estomac des débris de fermentation et de détritüs de stase, on décongestionne la muqueuse, on chasse les particules septiques et, si le pouvoir antiseptique du lavage n'est pas bien considérable, le rôle mécanique ne peut en être nié.

Cependant le lavage d'estomac rencontre quelques contre-indications ; en particulier dans les ulcères très douloureux, qui peuvent être en imminence de perforation. Mais à part quelques cas particuliers, le lavage doit être érigé en méthode générale, d'autant plus qu'un lavage d'estomac demande exactement 5 minutes pour être pratiqué et qu'il peut être fait chez tout malade, à condition que l'opérateur sache le faire.

Très importante est la question du traitement pré-opératoire des estomacs en occlusion pylorique. Il arrive quelquefois que les malades arrivent avec des estomacs gonflés comme des outres et remplis d'un liquide de stase et même parfois d'un magma épais comme du mortier. Dans ces cas là, il semble à MM. COMBIER et MURARD qu'il n'y a aucune utilité à opérer ces malades d'urgence et qu'au contraire on a tout avantage à obtenir au préalable la vidange de l'estomac. Il est en général impossible de réaliser celle-

ci en une fois ; mais c'est par des séries de petits lavages répétés qu'on arrive à nettoyer complètement la muqueuse gastrique, ce qui permet d'opérer dans des conditions de sécurité autrement grandes. Les quelques jours d'attente nécessaires pour cela sont loin d'être perdus. On en profite pour administrer du sérum sous les deux formes de petits lavements de 150 grammes, répétés quatre fois par jour, et d'injections sous-cutanées. En même temps on soutient le cœur par de l'huile camphrée et de l'adrénaline. MM. COMBIER et MURARD n'ont jamais perdu de malade dans ces conditions.

C. — LA VACCINATION. — La vaccination utilisée par M. LAMBRET est la suivante : elle se base sur la recherche, chez le malade, des anticorps spécifiques de l'entérocoque par l'intradermoréaction.

Cette intradermoréaction se fait à l'aide de quelques gouttes d'une émulsion d'entérocoques à 500 millions de germes par centimètre cube.

« Ma technique est la suivante, dit M. LAMBRET :
« intradermo-réaction d'abord. Si celle-ci est négative,
« pas de vaccination. Si l'intradermo est positive, la
« vaccination est faite de la façon suivante : d'abord,
« injection de 1 centicube d'une solution d'entérocoques
« à 50 millions ; de deux en deux jours, injection d'une
« solution à 500 millions, puis un milliard, puis deux
« milliards, puis quatre milliards ; ce dernier chiffre
« n'est jamais dépassé et cette dernière injection est
« répétée trois fois. L'expérience nous a montré qu'on
« pouvait supprimer l'injection de 500 millions et passer
« de 50 millions à un milliard.

« Après la troisième injection de 4 milliards, une nouvelle intradermo est pratiquée, qui est généralement négative ; sinon une seconde série de vaccinations est faite, après laquelle l'intra-dermo est toujours négative ».

Comme on le voit, cette technique est longue et compliquée ; elle est longue, parce que, quand l'intradermoréaction se trouve positive, il faut attendre près de 20 jours avant de pouvoir opérer. Il est vrai que, si l'on suit la méthode de M. LAMBRET et qu'avant de pratiquer la vaccination on interroge l'intradermoréaction, on ne trouve celle-ci positive que chez 15 % des malades, c'est-à-dire que 15 % seulement des opérés sont justiciables de cette méthode de vaccination préalable. Néanmoins, chez ceux-ci, le délai de deux à trois semaines, qui peut du reste se rapprocher d'un mois dans les cas où l'on veut obtenir la désensibilisation, se trouve exagérément long. Ce n'est pas là faire une critique bien grave de la méthode, dont, par ailleurs, on ne peut que reconnaître les succès, puisque, sur 300 opérés, la mortalité obtenue par M. LAMBRET égale zéro et que, dans 15 cas seulement, il a observé de petits incidents pulmonaires, d'ailleurs sans gravité. Mais cette critique s'ajoute à une difficulté que, du reste, M. LAMBRET a lui-même reconnue. Ce chirurgien travaille avec le concours permanent de l'Institut Pasteur de Lille, dont les collaborateurs sont constamment à sa disposition. Ce sont là des conditions difficiles à réaliser pour ceux qui travaillent loin des grands centres. Il est certain que l'emploi d'un stock-vaccin serait infiniment préférable.

MM. COMBIER et MURARD ont recherché empiriquement, parmi les vaccins, qu'on trouve couramment dans le commerce, si on ne pourrait pas essayer d'utiliser un stock-vaccin contenant des germes analogues à ceux rencontrés dans la cavité gastrique. « Notre choix, « disent-ils, s'est porté, par raison de commodité et de « simplicité, sur les vaccins I. O. D. préparés par « MM. RANQUE et SENEZ à Marseille. Nous avons d'abord « utilisé le vaccin dit Pneumo-strepto (émulsion en eau « physiologique de 1 milliard de pneumocoques et « streptocoques par centimètre cube, stérilisée par « 1/10.000 d'iode neutralisé après action par quantité « suffisante d'hyposulfite de soude). Dans huit cas, ce « vaccin ne nous a donné aucun résultat. Nous avons « alors employé le vaccin dit Polyvalent III préparé de « la même façon à l'aide des germes suivants : Pneu- « mocoques, streptocoques, staphylocoques, tétragènes, « micrococcus catarrhalis. Dans l'ensemble, les malades « ont reçu deux injections préalables, la première de « 3/4 de centicube, la deuxième, deux jours plus tard, « de 1 centicube 1/2. L'intervention a été faite deux jours « après la deuxième injection. »

Les résultats obtenus paraissent très encourageants. Nous reviendrons plus loin sur l'analyse et la discussion de ces résultats.

II. — *Pendant l'Opération.*

L'ANESTHÉSIE.

Nous avons déjà parlé plus haut du mode d'anesthésie utilisé : anesthésie locale dans $\frac{2}{3}$ des cas et générale dans $\frac{1}{3}$ des cas, soit à l'éther goutte à goutte, soit au mélange de SCHLEICH. MM. COMBIER et MURARD n'utilisent qu'exceptionnellement l'anesthésie régionale par injection para-vertébrale, qui n'a pas semblé donner des résultats supérieurs à la simple infiltration pariétale avec injection préalable de morphine. Une autre précaution, qui leur semble très utile, c'est le badigeonnage à la teinture d'iode des tranches de sections viscérales. Il est vrai que le rôle de la teinture d'iode est très discuté, puisque M. RAUL de Strasbourg montre que les germes, qui sont d'abord détruits, réapparaissent au bout de dix minutes ; mais MM. COMBIER et MURARD font un nouveau badigeonnage après chaque surjet, ce qui fait que la tranche de section est pratiquement stérile au cours de la plupart des manœuvres.

III. — *Après l'opération.*

A. Après M. HARTMANN, c'est surtout M. DELORE à Lyon et M. PAUCHET à Paris, qui ont montré le côté bienfaisant de lavages d'estomac post-opératoires. Ceux-ci entraînent le sang tombé dans la cavité gastrique, qui représente un excellent milieu de culture.

MM. COMBIER et MURARD n'utilisent pas ce lavage d'une façon systématique ; mais ils y ont recours dès que l'opéré présente des nausées ou des régurgitations, à plus forte raison quand il existe des vomissements bilieux. Il ne faut pas craindre de répéter ces lavages, qui soulagent le malade, désintoxiquent la muqueuse, assèchent la cavité gastrique et constituent par cela même un traitement préventif de l'infection.

B. Nous ne ferons qu'effleurer la question du lever précoce, qui nous entraînerait trop loin. Sans en être partisans d'une façon systématique, MM. COMBIER et MURARD croient qu'il faut tout au moins asseoir les opérés et ce n'est que dans des cas exceptionnels qu'ils leur font quitter le lit avant le huitième ou le dixième jour.

Traitement curatif

Lorsque, malgré tout, les complications pulmonaires se produisent, on peut mettre en œuvre les moyens habituels : position demi-assise, révulsion sous toutes ses formes.

Deux moyens modernes semblent plus efficaces : d'abord la vaccination, puis l'autohémothérapie.

VACCINATION.

Nous n'avons aucune expérience personnelle du sérum anti-pneumococcique ; mais il y aurait intérêt à

essayer cette méthode. M. G. LARDENNOIS y fait allusion dans son rapport au Congrès de Chirurgie de 1924, mais sans apporter de documents précis.

MM. COMBIER et MURARD ont utilisé le vaccin I. O. D. polyvalent III dans les quelques cas où les opérés ont présenté des incidents pulmonaires. Cependant, dans le seul cas de pneumonie franche qu'ils ont observé ils n'ont pu enrayer la marche de l'infection.

AUTOHÉMOTHÉRAPIE.

Après les travaux de M. SICARD et de M. GUTMANN, M. VORSCHUTZ d'une part, et M. GRAZER de l'autre, ont obtenu les meilleurs résultats dans les complications pulmonaires post-opératoires en injectant au malade de son propre sang total. TENCHKOFF a confirmé le succès de cette thérapeutique.

MM. GOSSET et THALHEIMER ont appliqué cette méthode et donnent 3 observations de complications pulmonaires après intervention gastrique, rapidement jugulées par l'autohémothérapie. Voici la description de la technique qu'ils emploient :

« Dès l'élévation nette de la température à 38°5, 39°
« d'origine pulmonaire, prélèvement aseptique dans la
« veine du pli du coude, avec une seringue, de 20 à
« 30 centicubles de sang pur total qui est aussitôt
« réinjecté dans la masse musculaire de la cuisse. La
« défervescence n'est pas immédiate. En général, la
« température tombe au bout de 26 heures, et, en même
« temps les signes stéthoscopiques s'atténuent d'abord

« et disparaissent plus vite que par les méthodes habituelles. S'il y a recrudescence des signes pulmonaires une nouvelle injection faite au bout de deux à trois jours est à recommander.

« D'après les travaux antérieurs il semble que l'action ne s'exerce que dans les trois premiers jours. Nous n'avons eu aucun incident après ces injections qui ne s'accompagnent que d'un choc très atténué, traduit seulement par une leucocytose légère. »

CHAPITRE V

Observations

N°	Nom	Age	Nature de la lésion	Vaccination pré-opératoire	Date de l'intervention
A. — Vaccin Pneumo-strepto					
1	M.....	46 ans.	Ulcus calleux pylo-ro-duodénal; sténose.	1 centicube le 7 décembre.	8 déc. 1923.
2	P.....	37 ans.	Ulcère de la petite courbure juxta-pylorique avec Syndrome de Reichmann.	1 cc. $\frac{1}{2}$ le 6 janv. (réaction marquée).	8 janvier 1924.
3	M ^{me} J.....	35 ans.	Ulcère de la petite courbure. Estomac très rétracté, très difficile à atteindre. Impossible trouver portion extériorisable	$\frac{1}{2}$ cc. le 22 janv. $\frac{3}{4}$ cc. le 25 janv.	25 janv. 1924.
4	S.....	51 ans.	Néoplasme du pylore.	$\frac{3}{4}$ cc. 25 janv. 1 cc. $\frac{1}{2}$ 27 janv.	29 janv. 1924.
5	M ^{me} D.....	52 ans.	Ulcus de la petite courbure; sténose médio-gastrique très élevée.	1 cc. 30 janv.	1 ^{er} févr. 1924.
6	B.....	52 ans.	Ulcus calleux pylorique dégénéré; sténose.	$\frac{3}{4}$ cc. 7 févr. $\frac{3}{4}$ cc. 9 févr.	12 févr. 1924.

Nature l'intervention	Mode d'anesthésie	Suites opératoires	Vaccination post-opératoire
troentéroanase. — Hé- morrhagie abon- dante.	Morphine. Ether.	Le 20 décembre pe- tit infarctus gau- che avec hémop- tysie; pas d'ac- célération du pouls; guérit opé- ratoirement.	1 cc. le 9 décembre.
troentéroanase. — Hé- morrhagie abon- dante.	Morphine. Ether.	Bronchite légère; guérison simple.	1 cc. le 9 janvier.
stomomie; lut- é avec la masse testinale; paroi redrable; ma- le obèse.	Morphine. — Anes- thésie locale com- plétée par un peu d'éther.	Aucun signe pul- monaire.	
troentéroanase aisée.	Morphine. — Anes- thésie locale.	Congestion pulmo- naire aiguë; le lendemain pouls très rapide; amé- lioration en deux jours; guérison simple; part au 15 ^e jour.	1 cc. ½ 30 janvier.
ro-gastrosto- e.	Morphine. Ether.	Suites très simples.	
roentéroanase.	Morphine. Ether.	Suites très simples; réaction pariéta- le autour du tra- jet d'un fil.	

N°	Nom	Age	Nature de la lésion	Vaccination pré-opératoire	Date de l'intervention
7	M ^{me} G.....	49 ans.	Néoplasme pyloro-duodénal.	3/4 cc. 7 févr. 1 cc. 1/2 9 févr.	12 févr. 1924
8	M ^{me} M.....	34 ans.	Ulcère pylorique de la face postérieure.	1 cc. 19 févr.	20 févr. 1924
B. — Vaccin Polyvalent III					
9	B.....	48 ans.	Ulcère pylorique transformé (?); masse grosse comme un marron d'Inde.	1 cc. 1 ^{er} avril. 1 cc. 1/2 3 avr.	4 avril 1924.
10	B.....	36 ans.	Tumeur pylorique avec hématomés; sténose, cachexie.	1 cc. 22 avril.	23 avril 1924
11	B.....	48 ans.	Néoplasme pylorique; sténose.	1 cc. 12 juin.	14 juin 1924
12	M.....	51 ans.	Ulcus prépylorique.	1 cc. 27 juin. 1 cc. 1/2 29 juin.	1 ^{er} juill. 1924
13	D.....	50 ans.	Ulcus pylorique.	3/4 cc. 29 juin. 1 cc. 1/2 1 ^{er} juillet.	2 juill. 1924

Nature l'intervention	Mode d'anesthésie	Suites opératoires	Vaccination post-opératoire
troentéroanas- mose.	Morphine. Ether.	Suites simples.	1 cc. $\frac{1}{2}$ 13 février. 1 cc. $\frac{1}{2}$ 16 février.
troentéroanas- mose.	Morphine. Ether.	Quelques petits hé- moptoïques lé- gers, mais, en somme, suites simples ; le poul demeure toujours relativement cal- me.	1 cc. 21 février.
troentéroanas- mose.	Morphine. Ether.	Suites pulmonaires simples ; mais cir- culus vitiosus ; jéjuno-jéjunosto- mie. Mort.	...
troentéroanas- mose.	Anesthésie locale simple.	Guérison très sim- ple.	...
troentéroanas- mose.	Morphine. — Anes- thésie locale sim- ple.	Guérison très sim- ple.	...
troentéroanas- mose.	Anesthésie locale.	Guérison simple au point de vue pul- monaire ; mais circulus vitiosus ; jéjuno-jéjunosto- mie le 15 juillet ; guérison.	
troentéroanas- mose.	Anesthésie locale.	Guérison simple.	...

N°	Nom	Age	Nature de la lésion	Vaccination pré-opératoire	Date de l'intervention
14	M.....	68 ans.	Néoplasme pylorique; sténose; impossibilité absolue de laver l'estomac, car liquide de rétention est trop épais.	1 cc. 31 juillet.	1 ^{er} août 1924.
15	D.....	55 ans.	Ulcus pylorique.	1 cc. 2 sept. 1 cc. $\frac{1}{2}$ 4 sept.	5 sept. 1924.
16	D.....	61 ans.	Néoplasme pylorique; sténose.	1 cc. 26 sept. 1 cc. $\frac{1}{2}$ 28 septembre.	2 oct. 1924.
17	L.....	50 ans.	Ulcus pylorique.	1 cc. le 7 oct. 1 cc. $\frac{1}{2}$ 9 oct.	14 oct. 1924.
18	M ^{me} C.....	47 ans.	Ulcus pylorique.	1 cc. $\frac{1}{2}$ 17 oct. 1 cc. $\frac{1}{2}$ 19 oct.	22 oct. 1924.
19	M ^{me} B.....	42 ans.	Ulcère médio-gastrique.	1 cc. $\frac{1}{2}$ 29 oct.	31 oct. 1924.
20	R.....	64 ans.	Néoplasme du pylore et de la petite courbure; sténose.	1 cc. 22 nov. 1 cc. $\frac{1}{2}$ 24 novembre.	25 nov. 1924.
21	B.....	53 ans.	Ulcus calleux pylorique.	1 cc. 25 nov. 1 cc. $\frac{1}{2}$ 27 novembre.	28 nov. 1924.

Nature d'intervention	Mode d'anesthésie	Suites opératoires	Vaccination post-opératoire
Entéroanastomose postérieure précolique ; jéjuno-jéjunomie complé- taire ; aspira- du contenu lique.	Anesthésie locale.	Guérison simple ; le- ver au 3 ^e jour.	
Entéroanastomose posté- rieure.	Anesthésie locale.	Quelques signes de bronchite légère avec état subfé- brile ; jéjuno-jé- junostomie le 19 septembre ; gué- rison ; part le 6 octobre.	1 cc. $\frac{1}{2}$ 10 sept. 1 cc. $\frac{1}{2}$ 12 sept. 1 cc. $\frac{1}{2}$ 14 sept. 1 cc. $\frac{1}{2}$ 19 sept. 1 cc. $\frac{1}{2}$ 1 ^{er} oct.
Entéroanastomose (Ricard).	Morphine. — Anes- thésie locale sim- ple.	Guérison simple.	1 cc. $\frac{1}{2}$ 6 oct.
Entéroanastomose (Ricard).	Morphine — Anes- thésie locale sim- ple.	Guérison simple.	
Entéroanastomose (Ricard).	Morphine. Ether.	Guérison simple.	
Gastrosto-	Anesthésie locale.	Guérison simple.	
Entéroanastomose au bou-	Anesthésie locale ; durée 1/4 d'heu- re.	Guérison simple.	
Entéroanastomose ; suture (Ricard).	Morphine. — Anes- thésie locale.	Guérison simple.	1 cc. $\frac{1}{2}$ 2 décembre.

N°	Nom	Age	Nature de la lésion	Vaccination pré-opératoire	Date de l'intervention
22	F.....	48 ans.	Ulcus de la petite courbure; noyau induré comme une noix.	1 cc. 16 déc. 1 cc. 18 déc.	20 déc. 192
23	S.....	40 ans.	Ulcus de la petite courbure très haut situé; adhé- rences au foie; section partielle du muscle droit gauche; hémorrh. abondante.	1 cc. $\frac{1}{2}$ 19 déc. 1 cc. $\frac{1}{2}$ 21 déc.	24 déc. 192
24	H.....	56 ans.	Ulcus pylorique.	1 cc. 6 janvier. 1 cc. $\frac{1}{2}$ 7 janv.	9 janv. 192
25	C.....	29 ans.	Ulcère peptique consécutif à une ancienne gastro.	$\frac{3}{4}$ cc. 13 janv. 1 cc $\frac{1}{2}$ 15 jan- vier.	17 janv. 19
26	V.....	54 ans.	Ulcus calleux de la petite courbure é- tendu, avec pro- pagation au py- lore.	$\frac{3}{4}$ cc. 3 févr. 1 cc. $\frac{1}{2}$ 5 févr.	7 févr. 192
27	P.....	31 ans.	Ulcus pylorique ci- atriciel.	1 cc. 4 février.	6 févr. 1925
28	M ^{me} B.....	29 ans.	Troubles mécani- ques d'évacua- tion gastrique 2 ans après une cholécystectomie	1 cc. 5 avril.	7 avril 1925

Nature d'intervention	Mode d'anesthésie	Suites opératoires	Vaccination post-opératoire
entéroanas- ose (Ricard). ure.	Morphine. — Anes- thésie locale.	Guérison simple.	
entéroanas- ose (Ricard). ure.	Morphine. — Anes- thésie locale ; quel- ques bouffées d'é- ther.	Guérison simple.	1 cc. $\frac{1}{2}$ 27 déc.
entéroanas- ose (Ricard).	Morphine. — Anes- thésie locale.	Guérison après bronchite assez importante, mais sans fièvre.	1 cc. $\frac{1}{2}$ 15 janvier.
enté- roanas- ose ; libération de l'ulcère et stomose sans intervention.	Morphine. — Anes- thésie générale.	Guérison simple.	
entéroanas- ose (Ricard).	Morphine. — Anes- thésie locale.	Guérison simple.	
entéroanas- ose (Ricard).	Morphine. Ether.	Guérison simple.	
entéroanas- ose (Ricard).	Ether.	Guérison simple.	

N°	Nom	Age	Nature de la lésion	Vaccination pré-opératoire	Date de l'intervention
29	D.....	48 ans.	Ulcus pyloriques; té- nose et cachexie.	3/4 cc. 11 avril. 1 cc. 1/2 13 avr.	15 avril 1925
30	M ^{me} D.....	30 ans.	Adhérences gastro- duodénales con- sécutives à une cholécystectomie.	1 cc. 27 avril.	29 avril 1925
31	S.....	43 ans.	Ulcus pylorique.	1/2 cc. 5 mai. 1 cc. 7 mai.	8 mai 1925.
32	M ^{lle} M.....	32 ans.	Ulcus médiogastri- que très adhé- rent.	1 cc. 8 mai.	12 mai 1925.
33	B.....	59 ans.	Néoplasme de la pe- tite courbure a- vec extension au pylore.	1 cc. le 28 juin. 1 cc. 1/2 30 juin.	1 ^{er} juill. 1925
34	M. P.....	34 ans.	Ulcère de la petite courbure gros comme une noix.	1 cc. 1/2 9 oct.	13 oct. 1925
35	R.....	34 ans.	Ulcus calleux pylo- rique ; sténose ab- solue.	1 cc. 10 oct. 1 cc. 1/2 12 oct.	14 oct. 1925
36	Q.....	75 ans.	Néoplasme du py- lore.	1 cc. 8 nov. 1 cc. 1/2 10 no- vembre.	13 nov. 1925

Nature de l'intervention	Mode d'anesthésie	Suites opératoires	Vaccination post-opératoire
stomatoentéroanastomose au bouton.	Anesthésie locale.	Guérison simple.	
stomatoentéroanastomose (Ricard).	Anesthésie générale. — Ether.	Guérison simple.	
stomatoentéroanastomose (Ricard).	Morphine. — Anesthésie locale.	Guérison simple.	
laryngostomie.	Morphine. — Anesthésie générale. — Ether.	Guérison simple.	
stomatoentéroanastomose au bouton.	Morphine. — Anesthésie locale.	Guérison simple, mais petit mouvement fébrile. (Accident pulmonaire ?)	1 cc. $\frac{1}{2}$ 10 juillet.
stomatoentéroanastomose (Ricard). Suture.	Anesthésie générale. — Ether avec morphine.	Guérison.	
stomatoentéroanastomose (Ricard). Suture.	Anesthésie régionale sans morphine.	Guérison simple.	
stomatoentéroanastomose (Ricard). Suture.	Anesthésie pariétale sans morphine.	Guérison très simple.	

N°	Nom	Age	Nature de la lésion	Vaccination pré-opératoire	Date de l'intervention
37	L.....	53 ans.	Ulcus pylorique.	1 cc. $\frac{1}{2}$ 20 novembre. 1 cc $\frac{1}{2}$ 22 novembre.	24 nov. 1925.
38	M ^{me} P.....	66 ans.	Ulcus de la face antérieure adhérent à la paroi; périgastrite diffuse.	1 cc. 27 nov. 1 cc. $\frac{1}{2}$ 29 novembre.	2 déc. 1925
39	M.....	64 ans.	Sténose pylorique incomplète par ulcus ancien et adhérences, qui font un noyau assez important induré.	1 cc. $\frac{1}{2}$ 3 déc. 1 cc. $\frac{1}{2}$ 5 déc.	8 déc. 1925.
40	P.....	40 ans.	Ulcus pylorique.	1 cc. $\frac{1}{2}$ 18 fév. 1 cc. $\frac{1}{2}$ 20 fév.	23 févr. 1926.
41	B.....	48 ans.	Ulcus pyloro-duodénal avec gastrorrhagies récentes.	1 cc. le 12 mars 1 cc. $\frac{1}{2}$ 14 mars.	16 mars 1926.
42	M.....	56 ans.	Néoplasme du pylore.	1 cc. 27 avril. 1 cc. $\frac{1}{2}$ 29 avr.	1 ^{er} mai 1926.

Nature de l'intervention	Mode d'anesthésie	Suites opératoires	Vaccination post-opératoire
astroentéroanas- tomose (Ricard). Suture.	Anesthésie pariéta- le sans morphine.	Guérison très sim- ple, sauf un peu de rapidité du pouls les pre- miers jours, sans fièvre.	
ylorostomie.	Anesthésie pariéta- le sans morphine.	Guérison très sim- ple.	
astroentéroanas- tomose (Ricard). Suture.	Anesthésie pariéta- le sans morphine.	Le malade sort la nuit suivant l'o- pération pour al- ler uriner dans la cour ; pneumonie franche droite au 6 ^e jour, traitée par le traitement habituel avec 2 injections de vac- cin. Mort au 15 ^e jour.	1 cc. $\frac{1}{2}$ 18 déc. 1 cc. $\frac{1}{2}$ 20 déc.
astroentéroanas- tomose (Ricard). Suture.	Anesthésie pariéta- le.	Suites très simples.	
astroentéroanas- tomose (Ricard). Suture.	Anesthésie pariéta- le sans morphine.	Guérison très sim- ple.	
astroentéroanas- tomose (Ricard). Suture.	Anesthésie pariéta- le.	Guérison simple.	

N°	Nom	Age	Nature de la lésion	Vaccination pré-opératoire	Date de l'intervention
43	T.....	54 ans.	Ulcère pylorique et 2 ^e ulcère de la pe- tite courbure haut situé.	1 cc. 30 avril. 1 cc. ½ 2 mai.	4 mai 1926.
44	M ^{mo} R.....	43 ans.	Néoplasme de la pe- tite courbure.	1 cc. 10 juin. 1 cc. ½ 12 juin.	15 juin 1926.
45	R.....	48 ans.	Ulcus pylorique.	1 cc. ½ 19 juin.	23 juin 1926.
46	L.....	40 ans.	Ulcus pylorique et sténose.	1 cc. 2 juillet. 1 cc. ½ 4 juill.	6 juillet 1926.
47	V ^e D..	54 ans.	Ulcère adhérent de la paroi sur une gastro-gastrosto- mie.	1 cc. 6 juillet.	9 juillet 1926.
48	D.....	40 ans.	Ulcère duodénal ; u- nion de la 1 ^{re} et 2 ^e portion (moe- lena il y a un mois).	1 cc. 12 juillet. 1 cc. ½ 14 juillet.	16 juillet 1926.
49	V.....	53 ans.	Fistule duodénale.	1 cc. 28 sept. 1 cc. ½ 30 septembre.	1 ^{er} oct. 1926.
50	R.....	47 ans.	Ulcère duodénal- péri-cholécystite ; dilatation duodé- nale.	1 cc. 19 oct. 1 cc. ½ 21 oc- tobre.	23 oct. 1926.

Nature de l'intervention	Mode d'anesthésie	Suites opératoires	Vaccination post-opératoire
Gastroentéroanastomose (Ricard). Suture haut située à cause de l'ulcère de la petite courbure.	Anesthésie pariétale.	Guérison simple.	
Gastroentéroanastomose (Ricard). Suture.	Anesthésie générale. — Ether début et fin.	Guérison simple.	
Gastroentéroanastomose (Ricard). Suture.	Anesthésie locale.	Guérison simple, mais légère poussée fébrile les 1 ^{ers} jours.	
Gastroentéroanastomose (Ricard). Suture.	Anesthésie locale.	Guérison simple.	
Finney après excision de l'ulcère.	Anesthésie générale éther.	Guérison simple.	
Gastroentéroanastomose (Ricard). Suture.	Morphine. — Anesthésie pariétale.	Guérison simple.	
Exclusion par gastrostomie et gastroentéroanastomose à la suture.	Morphine. — Anesthésie pariétale.	Guérison simple.	
Gastroentéroanastomose (Ricard). Suture.	Anesthésie générale éther.	Guérison simple.	

N°	Nom	Age	Nature de la lésion	Vaccination pré-opératoire	Daté de l'intervention
51	L.....	48 ans.	Ulcère de la petite courbure assez vo- lumineux.	1 cc. $\frac{1}{4}$ 25 oc- tobre.	29 oct. 1926.
52	B.....	26 ans.	Ulcère hémorragi- que du pylore.	1 cc. 16 nov. 1 cc. $\frac{1}{2}$ 18 no- vembre.	20 nov. 1926.

Nature de l'intervention	Mode d'anesthésie	Suites opératoires	Vaccination post-opératoire
astroentéroanasto- mose (Ricard). Suture.	Morphine. — Anes- thésie pariétale.	Guérison simple.	
astroentéroanasto- mose (Ricard). Suture.	Anesthésie pariéta- le.	Guérison simple. — Aucune réaction thermique après les injections, au- cune réaction fé- brile après l'opé- ration.	

CHAPITRE VI

Interprétation des résultats

Si on étudie l'ensemble des résultats obtenus nous voyons que les 52 observations précédentes peuvent être décomposées en deux groupes :

Un premier groupe dans lequel le vaccin utilisé a été le vaccin pneumo-strepto ;

Et un second dans lequel on a employé le vaccin Polyvalent III.

Les deux groupes doivent être étudiés à part.

PREMIER GROUPE. — (Huit observations).

Dans huit cas où le vaccin pneumo-strepto a été utilisé, 4 malades n'ont eu aucun incident pulmonaire, 4 autres ont présenté des accidents pulmonaires post-opératoires. Sur ces 4 malades, l'un a eu des signes de bronchite légère, le deuxième de petits crachats hémoptoïques, mais sans fièvre ni accélération du pouls ; par contre, les deux autres ont eu, l'un un infarctus, l'autre une congestion pulmonaire aiguë. Tous ont guéri. La proportion des incidents dans ce groupe reste de 50 %.

Le vaccin pneumo-strepto nous a donc semblé sans effet.

Depuis le mémoire de MM. COMBIER et MURARD, M. ABADIE a signalé qu'il utilisait ce vaccin, mais il n'a donné aucun chiffre.

DEUXIÈME GROUPE. — (Quarante-quatre observations).

Dans cette nouvelle série, le vaccin employé a été le Polyvalent III, qui a semblé donner des résultats très intéressants.

Les opérations pratiquées dans ces 44 cas sont les suivantes :

38 Gastroentérostomies ;

1 Gastro-gastrostomie ;

1 Intervention complexe pour ulcère peptique ;

2 Pylorostomies ;

1 Résection ;

1 Exclusion par section et suture.

Nous ne ferons aucune réflexion sur la nature des interventions pratiquées, ce qui nous entraînerait à discuter des procédés thérapeutiques qui ne ressortissent pas à notre sujet.

Nous nous en tiendrons seulement à l'analyse des résultats :

Sur ces 44 cas, 41 malades ont guéri sans aucun incident pulmonaire. Ils ont d'ailleurs guéri opératoirement, à l'exception d'un malade cachectique, qui a présenté du *circulus vitiosus*, auquel il succomba malgré une jejuno-jejunostomie.

Sur nos 44 cas, 3 incidents pulmonaires seulement. Dans deux cas ce furent des signes légers de bronchite pendant quelques jours avec ou sans fièvre. Par contre le 3^e cas concerne un homme de 64 ans, éthylique, porteur d'une sténose pylorique par ulcère ancien, mais peut-être en voie de transformation néoplasique. Ce malade se leva dans la nuit qui suivit l'opération, pour aller en chemise uriner dans la cour. Comme c'était en hiver (8 décembre 1925) la pneumonie qui suivit présente certainement dans notre statistique une valeur atténuée. Cependant il nous est impossible de passer ce cas sous silence. Le malade succomba, en effet, au seizième jour.

L'analyse de ce deuxième groupe donnant un total de 3 incidents pulmonaires, dont deux légers, sur 44 cas, fournit un pourcentage de 93 % de guérisons sans incident pulmonaire.

En somme, sans être parfaits, nos chiffres doivent être retenus. En comparant les résultats obtenus avant l'emploi de ce vaccin et la sécurité relative que donne celui-ci, il est certain qu'il y a là un progrès. Du reste, MM. COMBIER et MURARD n'ont pas la prétention de préconiser une méthode définitive. Ils considèrent simplement les résultats qu'ils apportent comme une idée directrice, destinée à orienter les efforts dans une voie déterminée. On peut chercher à utiliser d'autres genres de vaccins ; on peut chercher à augmenter le nombre des injections préalables.

Si les résultats, que MM. COMBIER et MURARD tâchent d'obtenir par de nouveaux essais, répondent au but poursuivi, ils les feront connaître ultérieurement.

CONCLUSIONS

I. La gravité des interventions gastriques a été réduite au minimum par l'amélioration des techniques. Néanmoins l'existence de complications pulmonaires laisse aux suites opératoires une certaine gravité. Parmi ces complications, il en est de légères ; il en est de sérieuses, bien que curables ; mais il en est de mortelles.

II. Il est légitime de chercher à éviter ces complications pulmonaires par l'emploi de la vaccination pré-opératoire. La méthode de vaccination proposée par M. LAMBRET a donné des résultats très beaux ; mais cette méthode rencontre des difficultés d'application, qui empêchent sa vulgarisation.

III. L'emploi de stock-vaccins, en particulier du vaccin I. O. D. Polyvalent III, a donné des résultats très intéressants. La statistique que nous publions d'après 52 observations inédites empruntées à la pratique d'un même chirurgien, montre que cette méthode très simple mérite d'être utilisée d'une façon systématique.

Vu ;	LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
LE DOYEN,	PATEL.
JEAN LEPINE.	

Vu et permis d'imprimer ;

Lyon, le 9 juin 1927.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
GHEUSI.

Bibliographie

- ABADIE. — A propos de 300 opérations pour ulcère de l'estomac (*Bull. et Mém. de la Soc. Nat. de Chirur.* 27 avril 1927. P. 614).
- Alice ARTAIX. — Les suites immédiates de la gastroentérostomie (*Thèse de Paris*, juillet 1924).
- BRISSET. — Rapport de GREGOIRE. Statistique de 51 interventions gastriques avec lever précoce (*Soc. de Chir.* 1923. p. 1376. Discussion : DUJARIER, p. 1402 ; CAUDIER, p. 1403).
- COMBIER et MURARD. — Vaccination pré-opératoire dans les interventions gastriques (*Bull. et Mém. de la Soc. Nat. de Chirur.* 19 février 1927).
- DUJARIER. — (*Soc. de Chirur.* 5 décembre 1923).
- DUVAL, ROUX et MOURIER. — Septicité des parois gastriques et des lymphatiques péri-gastriques dans certains ulcères chroniques gastro-duodénaux (*Soc. de Chirur.* 23 mai 1923. P. 754).
- GERNEZ. — Inoculation cutanée et défense de l'organisme. L'intradermoréaction et l'intradermoïnoculation. (*Thèse de Lille*, juillet 1924).
- GOSSET et THALHEIMER. — A propos des complications pulmonaires dans la chirurgie gastrique. Autohémothérapie. (*Bull. et Mém. de la Soc. Nat. de Chirur.* Tome LII, N° 6, 20 février 1926. P. 193).
- GRASER. — Traitement des bronchites et des pneumonies post-opératoires par l'autohémothérapie (1^{er} Congrès des chirurgiens Bavarois, 27 juillet 1927. In *Zentr. F. Chir. T. LII*, N° 30 ; 26 septembre 1925, p. 2184 ; 2^o *Zentr. F. Chir. T. LII*, N° 65, 7 novembre 1925, p. 2514).
- GREGOIRE. — Les accidents pulmonaires dans la chirurgie gastrique (*Soc. de Chir.* N° 22, 1924).

- HARTMANN. — Enseignement oral. — Traitement du cancer de l'estomac. (*Congrès International de Chirurgie*, Bruxelles, 1908).
- LAMBRET. — Recherches sur les complications pulmonaires des opérations sur l'estomac (*Soc. de Chir.* 22 juin 1921). Recherches sur les complications pulmonaires des opérations sur l'estomac (*Soc. de Chir.* 1923. p. 912). Des soins pré et post-opératoires, du choix de l'anesthésie dans les opérations sur l'estomac (33^e Congrès de Chir. Paris, 1924. P. 578). A propos de la vaccination préventive des complications pulmonaires dans les opérations gastriques (*Bull. et Mém. de la Soc. Nat. de Chir.* T. LIÏ, 13 mars 1926. P. 278).
- G. LARDENNOIS. — Soins pré et post-opératoires, choix de l'anesthésie en chirurgie intestinale (33^e Congrès de Chirurgie. Paris 1924, p. 619).
- LOUBRY. — Réactions du poumon et des ganglions thoraciques à point de départ gastro-intestinal (*Thèse de Paris*, 1925).
- MOUTIER. — Anatomie, pathologie et septicité de certains ulcères chroniques de l'estomac (*Arch. des Mal. de l'app. digest.* juillet 1923, p. 698).
- RAZEMON. — Complications pulmonaires après interventions sur l'estomac (*Thèse de Lille*, 1924).
- SAVARIAUD. — Lever précoce des opérés (*Soc. de Chir.* 28 nov. 1923, p. 1380).
- SICARD. — Homohémothérapie sous-cutanée (*La Presse Médicale*, N^o 33, 13 juin 1918, p. 304).
- SICARD et GUTMANN. — Autohémothérapie et épilepsie. Etude des réactions hémolytiques (*Soc. Méd. des Hôpit.* 19 juillet 1912).
- SOULIGOUX. — (*Soc. de Chir.* 22 juin 1921, p. 915).
- TENCKHOFF. — Sur l'autohémothérapie (*Deutsch. Médiz. Woch.* 12 décembre 1924).
- VORSCHUTZ et TENCKHOFF. — (*Deutsch. Zeit. f. Chir. Heft* 3-4, décembre 1923, Heft 3-4 mars 1924).
- WALTHER. — Lever précoce des opérés (*Soc. de chir.* 28 nov. 1923, p. 1379).
-

Table des Matières

	Pages
INTRODUCTION	7
CHAPITRE PREMIER : Historique.	9
CHAPITRE II : Symptômes	13
CHAPITRE III : Pathogénie.	19
CHAPITRE IV : Traitement	27
CHAPITRE V : Observations.	37
CHAPITRE VI : Interprétation des résultats . . .	55
CONCLUSIONS.	59
BIBLIOGRAPHIE.	61

IMPRIMERIE BOSC FRÈRES & RIOU

42, Quai Gailleton, 42

LYON

